

Künstliche Intelligenz, E-Mobilität und Digitalisierung

Mehr Teilhabe und Unterstützung durch neue Technologien: Vielfältige Angebote auf der REHAB Karlsruhe kennenlernen und testen

Karlsruhe, 3. Mai 2023 – Neue Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI), E-Mobilität und digitale Assistenzlösungen sind in vielen Lebensbereichen nicht mehr wegzudenken. Auch in der Hilfsmittelbranche nehmen sie Fahrt auf. Das zeigt sich auch im Angebot von ausstellenden Unternehmen auf der REHAB: So können Augen- oder Kopf-Fuß-Steuerungen für elektrische Rollstühle, der Einsatz von KI, um persönliche Einstellungen zu adaptieren oder assistive Technologien beispielsweise für eine unterstützte Kommunikation vielen Menschen mit Behinderung helfen am Leben teilzuhaben, sich beispielsweise auszudrücken und fortzubewegen. Auf der REHAB Karlsruhe werden vielfältige neue Technologien vorgestellt und können live vom 15. bis 17. Juni 2023 in der Messe Karlsruhe getestet werden. Weitere Informationen zur Messe, den ausstellenden Unternehmen und Produkten finden sich online unter www.rehab-karlsruhe.com.

Hilfsmittel mit Künstlicher Intelligenz

CoMoveIT nutzt Künstliche Intelligenz: Wenn für Menschen mit schweren motorischen Behinderungen ein Joystick nicht oder nur schwer zu bedienen ist, ist das Kopf-(Fuß)-Steuerungssystem für elektrische Rollstühle *CoMoveIT Smart* eine vollwertige und auch evidenzbasierte Alternative. Es enthält Drucksensoren, die durch minimalen Krafteinsatz aktiviert werden. Das Besondere an diesem System ist, dass es sich durch den Einsatz künstlicher Intelligenz kontinuierlich an den Benutzer anpasst. Diese assistive Technologie macht es möglich, einen Rollstuhl, ohne einen traditionellen Joystick oder andere herkömmliche Methoden zu steuern. Sie eröffnet Möglichkeiten für Menschen, die keine oder nur unzureichende Kontrolle über ihre Bewegungen haben. Durch den intelligenten Algorithmus, der diese Bewegungen sozusagen interpretiert, unterstützt dieses Produkt den Benutzer zusätzlich. „Die Tatsache, dass die Leute unser Produkt an unserem Stand sehr gut sehen und auch ausprobieren können, sorgt für einen 'Aha-Effekt' bei den Besuchern.“, so Geschäftsführer Frederik Vervenne.

Auch *inContAlert* nutzt KI: Es handelt sich hier um ein Sensorgerät zur Überwachung des Blasenfüllstands von Inkontinenzpatienten. Der via KI-Algorithmen ermittelte Blasenfüllstand wird auf einer App angezeigt, gleichzeitig warnt die App vor zu hohem Blasenfüllstand. Patienten mit neurogener Blasenfunktionsstörung können auf Basis der Anzeige in der App ihre Blase nun rechtzeitig entleeren und sich vor unkontrolliertem Harnabgang oder der gesundheitsschädlichen Überdehnung der Blase schützen. Die

Technologie von *inContAlert* ermöglicht eine kontinuierliche (24/7) und bequeme Überwachung der Blase im Alltag der Patienten. „Wir reagieren damit auf den Trend der Digitalisierung im Gesundheitswesen und Autonomie des Menschen. Durch das Produkt können Hilfsmittel, wie Katheter, Windeln oder Einlagen reduziert oder gar überflüssig gemacht werden.“, erläutert CEO Dr. Jannik Lockl.

Mithilfe von E-Mobilität zu mehr Selbstbestimmtheit

E-Mobilität ist gewinnbringend für eine selbstbestimmte Teilhabe, denn moderne Hilfsmittel auf Basis von Elektromobilität können heute vieles ermöglichen. Daher sind E-Hilfsmittel wie Elektrorollstühle, Brems- und Schiebehilfen für Rollstühle, elektrische Zusatzantriebe oder Elektromobile auch auf der REHAB nicht mehr wegzudenken. Für 2023 sind einige spannende Produktneuheiten angekündigt.

Eine Produktneuheit ist der *Elator*, eine Kombination aus einem klassischen Rollator und einem E-Mobil. Falls der Weg einmal zu weit ist oder Ermüdung eintritt, lässt sich der Rollator unkompliziert zum E-Mobil umbauen. *Micro Mobility Systems* zeigt erstmals den elektrisch betriebenen *Gladiator*, einen dreirädrigen E-Scooter mit großer Standfläche und spezieller Federung für ein stabiles und komfortables Vorankommen. „Auf der REHAB wollen wir zeigen, dass unsere Produkte nicht nur Spaß machen, sondern auch sehr hilfreich und praktisch eingesetzt werden können, sei es für Therapiestunden oder im Alltag.“, sagt Pascal Joos, Geschäftsführer, Micro Mobility Systems D GmbH.

Besuchende können sich auch auf Premieren im Bereich Zugeräte und hybride Handbikes freuen. Fabian Frank, Verantwortlicher Marketing und Kommunikation bei R & E Stricker, kündigt zwei Neuheiten für die Messe an: „Wir stellen erstmals auf der REHAB zwei Geräte vor, welche neue Maßstäbe in der Welt der Adaptivgeräte etablieren.“ Eine „unverbindliche Erprobungsmöglichkeit“ und Fahrspaß seien garantiert. „Innerhalb weniger Minuten werden unsere Geräte an den eigenen Rollstuhl montiert. Die Probefahrt erfolgt also ganz ohne Umsteigen.“

Unterstützte Kommunikation mit Augensteuerung

Für Menschen mit Behinderungen wie Zerebralparese, ALS und Rückenmarksverletzungen ermöglichen assistive Technologien unter anderem mit einer eigenen Stimme zu kommunizieren, Lese- und Schreibfähigkeiten zu entwickeln und unabhängiger zu leben. *Tobii Dynavox* präsentiert auf der REHAB Kommunikationsgeräte mit Augensteuerung und Touch, darunter ein iPad-basiertes Kommunikationsgerät mit Augensteuerung sowie Kommunikationssoftware und verschiedene Apps für die Unterstützte

Kommunikation wie der erste Browser speziell für Anwender einer Augensteuerung. Interessierte können sich einen Schlüsselanhänger mit PCS-Symbolen zur Kommunikation erstellen lassen.

HomeBraceGermany stellt auf der REHAB die Weiterentwicklung der Rollstuhlsondersteuerung *MyEcc Pupil* als Kommunikationsgerät vor. Die Markteinführung ist für den Sommer 2023 geplant. Über Augenbewegung und individuell belegbare Sprachausgabefelder ist es Menschen mit Muskelerkrankungen möglich auch bei Sonneneinstrahlung zu kommunizieren – ohne Display im Sichtfeld. Die Integration eines Sensors zur Erfassung der Augenbewegung ist als Rollstuhlsteuerung laut des Herstellers weltweit einzigartig, auch bei Sonneneinstrahlung alle Funktionen des Rollstuhls bedienen zu können: Fahren, Sitzverstellung, Geschwindigkeitseinstellungen, auch die Bedienung von Roboterarmen ist damit möglich. Neu ist die erweiterbare Software, um zu buchstabieren oder bereits hinterlegte Worte auszuwählen – individuell und frei konfigurierbar.

Als Neuheit wird auch *munevo Home vorgestellt*. Über Smart Glasses, durch leichtes Nicken und Neigen des Kopfes, steuern Nutzende einen elektrischen Rollstuhl und Zubehör wie Tablets oder einen Roboterarm und ganz neu auch Smart-Home-Systeme.

Humanelektronik, Spezialist für Augensteuerungen, Unterstützte Kommunikation, Rollstuhlsondersteuerungen, Umfeldsteuerungen und Spezialfertigungen, wird neben individuellen Lösungen für Menschen mit motorischen und kognitiven Einschränkungen ein Highlight auf der REHAB präsentieren. *HEsports*, die individuellen, inklusiven Lösungen für aktive und interessierte Gamer. Menschen mit schwersten motorischen Einschränkungen können dank innovativer Controller und individuell anpassbaren Tastern und Sensoren hiermit auf verschiedenen Plattformen spielen.

Über die REHAB Karlsruhe

Seit 1980 ist die REHAB Karlsruhe eine der weltweit führenden Fachmessen für Rehabilitation, Therapie, Pflege und Inklusion. In diesem Jahr findet die REHAB nach dem Pandemie-Nachholtermin 2022 nochmals statt, ab 2025 folgt sie dann wieder ihrem zweijährigen Turnus. Das Messespektrum umfasst die neuesten Trends und Innovationen der Rehathechnik, Hilfsmittelversorgung sowie aktuelle Therapieansätze und Pflegeangebote. Die Fachmesse richtet sich sowohl an Fachbesuchende wie Therapeuten, Mediziner, beruflich Pflegende sowie Experten aus dem Fachhandel, Dienstleister und Vereine als auch an Menschen mit Behinderung und deren Angehörige. Weitere Informationen wie Rahmenprogramm, Besucherhinweise und Ticketshop sind online unter www.rehab-karlsruhe.de zu finden.